

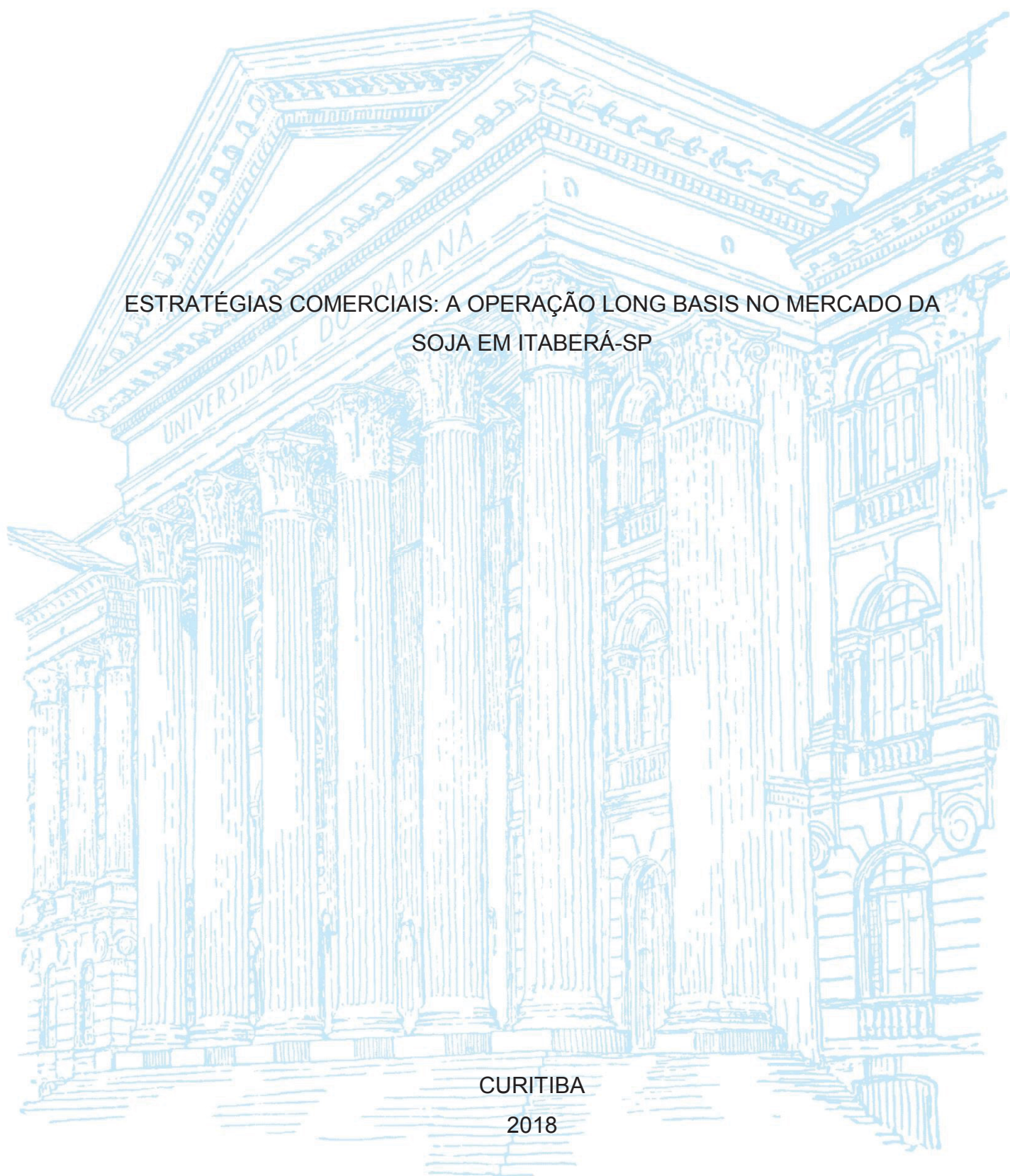
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAROLINA MARIANA NUNES

ESTRATÉGIAS COMERCIAIS: A OPERAÇÃO LONG BASIS NO MERCADO DA  
SOJA EM ITABERÁ-SP

CURITIBA

2018



CAROLINA MARIANA NUNES

ESTRATÉGIAS COMERCIAIS: A OPERAÇÃO LONG BASIS NO MERCADO DA  
SOJA EM ITABERÁ-SP

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso MBA em Gestão do Agronegócio, do Programa de Educação Continuada em Ciências Agrárias (PECCA), Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Gestão do Agronegócio.

Orientador: Professor Paulo Eduardo Bonetti

Co-orientador: Professor Bruno Cesar Gurski

CURITIBA

2018

## TERMO DE APROVAÇÃO

## RESUMO

A soja é o grão mais comercializado do Brasil nas últimas safras, ganhando destaque como 2º líder mundial na produção deste grão, ficando apenas atrás dos Estados Unidos. Assim, com um mercado motivador, a compra e venda desta commodity deve ser observada e caminhar na busca de operações comerciais com diferencial estratégico, sempre preservando pela segurança da operação, almejando maior credibilidade e rentabilidade. É certo que este mercado está sujeito a oscilações de preços, devido a vários fatores, como condições meteorológicas, pragas, dentre outros. Considera-se este estudo relevante por ser tratar-se de uma das fatias importantes do mercado agrícola do interior de São Paulo, pois as formas de negociação da soja podem trazer ou não lucros ao produtor e até mesmo um desenvolvimento agrícola maior na região. Com base nestas afirmações, esta pesquisa buscou apresentar uma operação focada no mercado futuro que, dentro do mercado de derivativos agrícolas, almeja fugir da forma mais comum de comercialização da soja que é a venda para exportação, traçando uma estratégia onde busca-se a distorção de preço para cima no mercado interno. Com foco no mercado futuro, o método utilizado foi a operação de Long Basis, que se trata de comprar a soja no momento da safra e efetivar a venda contra a exportação no mercado futuro, deslumbrando um descolamento entre o mercado interno e a exportação, dada a maior demanda regional o que torna viável o desmonte da exportação e a consequente venda no mercado interno com um ganho potencial. Com possibilidade de contratações de ferramentas de hedge das cotações de Chicago, taxa de câmbio ou prêmio de exportação em Santos. Desenvolvida no interior do Estado de São Paulo, na cidade de Itaberá, a pesquisa demonstrou, através de uma negociação de venda da soja em setembro de 2017, que a operação de Long Basis busca uma oportunidade de ganhos acima do preço pré-determinado, acabando por ser vantajosa para o produtor, com um resultado financeiro igual ou maior que o inicial desejado.

Palavras-chave: Mercado da soja, Mercado Futuro, Hedge, Prêmio, Itaberá

## **ABSTRACT**

Soybeans, in recent seasons, has been the grain most traded in Brazil, gaining prominence as the 2nd world leader in the production of this grain, being behind only the United States. With a motivating market, the purchase and sale of this commodity must be observed and done in the pursuit of commercial operations with strategic differential, always preserving for the safety of the operation aiming for greater credibility and profitability on the business. On this market price fluctuations are always present due to several factors, suchlike meteorological conditions, plagues, among others situations. This study must be relevant because it is a important slices of the agricultural market in the interior of São Paulo, since the soybean negotiation forms may (or not) bring profits to the producer and even greater agricultural development in the region. Based on these assertions, this research sought to present an operation focused on the future market that, within the agricultural derivatives market, aims to avoid from the most common form of commercialization of soybeans that is sold for export during the harvest time, outlining a strategy where price distortion is sought in the domestic market. With a focus on the future market, the method used was the Long Basis operation, which is to buy soybeans at the time of harvest and to effect the sale against the export in the future market, dazzling a detachment between the domestic market and the export, given the greater regional demand which makes feasible the dismantling of the export and the consequent sale in the domestic market with a potential gain. With the possibility of deal with tools of hedge for the quotations of Chicago, exchange rate and export premium in Santos, was developed in the interior of the State of São Paulo, in the city of Itaberá, the research demonstrated, through a soybean sales negotiation in September 2017. The Long Basis operation seeks an opportunity to gain above the pre-determined price, because it is advantageous for the producer, with a financial result equal to or greater than the initial desired.

Keywords: Soybean market, Future Market, Hedge, Prize, Itaberá

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>8</b>
2.1 DERIVATIVOS AGRÍCOLAS .....	9
2.2 MERCADO AGRÍCOLA: SOJA .....	10
2.3 MERCADO DA SOJA: CONVERSÕES.....	11
2.4 SOJA: VALENDO-SE DO PRÊMIO OU BASIS.....	12
2.5 A SOJA NO MERCADO FUTURO E HEDGE: A OPERAÇÃO LONG BASIS....	13
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>15</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>21</b>
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....	21
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem se mostrado, no decorrer dos anos, como um dos grandes fornecedores e também consumidores de produtos agropecuários, mostrando-se forte e competitivo no cenário mundial. Segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA (2018), o agronegócio brasileiro deve crescer 3,17% em PIB-volume em 2018, conforme indicam dados do primeiro trimestre do ano.

Embora estas afirmativas sejam motivadoras, este crescimento acaba por mostrar-se desafiador aos envolvidos, pois é um mercado que está sujeito a oscilações, tanto na produtividade quanto no valor de mercado, em relação aos preços de mercadorias.

Neste cenário, o mercado de derivativos agrícolas busca proteger o produtor, sendo uma ferramenta necessária para que este não fique exposto às oscilações do mercado financeiro.

Em observação ao mercado da soja, questionou-se então qual, dentro das possibilidades dos derivativos agrícolas, seria a operação mais segura para a venda de grãos, sem ter tanta interferência das oscilações típicas das negociações de ativos.

Desta forma, em busca de respostas aos questionamentos citados e ao que se refere ao comportamento de determinado ativo, ações, dólar ou commodities dependentes do valor de referência negociado no mercado à vista, este estudo teve uma abordagem feita no mercado futuro, tendo como operação o Long Basis, que consiste em comprar a soja no momento da safra e efetivar a venda no período da entressafra.

Por se tratar de uma operação diferenciada, a operação busca proteger com ferramentas do hedge as cotações de Chicago e a taxa de câmbio, posicionando-se no mercado futuro, valendo-se do Basis ou Prêmio como estratégia. Através desta ferramenta é possível acompanhar as oscilações do mercado interno, apostando na sazonalidade como um diferencial na busca de maiores e melhores resultados financeiros no momento da finalização da operação.

Neste contexto, teve-se como objetivo demonstrar a importância da operação Long Basis no mercado da soja, especificamente no mercado futuro, por ser este um meio de proteção de preços e uma área de investimentos considerada mais segura. A finalidade é demonstrar como esta operação diferencial funciona, elencando as viabilidades, vantagens e os riscos dessa operação.



Esta pesquisa torna-se relevante devido à importância da cultura da soja no Brasil e da mesma forma no interior de SP, especificamente no município de Itaberá, pois através da mesma será possível entender a operação de Long Basis, opção esta muitas vezes viável e lucrativa para a negociação da oleaginosa na região.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

No mercado agrícola, um dos pontos de maior imprevisibilidade está na venda da produção e, para minimizar esta incerteza, as bolsas de mercadorias criaram formas para se proteger da variação dos preços. Por este motivo é imprescindível que os envolvidos busquem formas e mecanismos de proteção para esta instabilidade, seja em relação ao momento da safra ou da entressafra.

Segundo Marques (2006), esta oscilação e imprevisibilidade é um problema a se observar com calma e cautela:

Do ponto de vista da comercialização, o problema torna-se particularmente importante porque é difícil para quem produz ajustar rapidamente sua produção às alterações de mercado. Para complicar ainda mais esse problema, as mudanças climáticas, pragas, doenças e outros fatores impedem que se façam estimativas precisas de produção e preço (MARQUES, 2006, p. 12).

Desta forma, e para maior segurança das operações de compra e venda, tem-se o Hedge, que funciona como um travamento de preços, uma proteção para as possíveis flutuações de mercado.

Quanto às negociações de futuros da commodity<sup>1</sup>, é possível proporcionar condições mais seguras para a realização e execução dos contratos. É necessário que se entenda, entretanto, que nem mesmo desta maneira as operações são absolutamente seguras, pois dependem da variação do Basis, que é a diferença entre o preço do contrato futuro na bolsa e o preço à vista da commodity.

O que se percebe, porém, é que desta maneira, ao realizar uma operação no mercado futuro, o operador pode avaliar, dentro de uma margem de aproximação, o risco que está correndo.

---

<sup>1</sup> Segundo o Dicionário Financeiro, as Commodities são mercadorias em estado bruto ou de simples industrialização, negociadas em escala mundial. A comercialização é estabelecida no mercado financeiro, com preços normalmente em dólar e que oscilam de acordo com a oferta e a demanda internacionais. Trata-se de uma expressão inglesa do meio econômico que se refere a um determinado bem ou produto comercializado nas bolsas de mercadorias e valores de todo o mundo e que possui um grande valor comercial e estratégico, em geral recursos minerais, vegetais ou agrícolas, tais como o petróleo, o carvão, a soja, a cana-de-açúcar e outros.

## 2.1 DERIVATIVOS AGRÍCOLAS

O Dicionário de Derivativos (1998), descreve derivativos como instrumentos financeiros cujo preço de contrato deriva do preço de mercado de um bem ou de outro instrumento financeiro.

Os derivativos apresentam diferentes possibilidades, podendo apresentar-se como proteção (Hedge), Arbitragem ou Especulação. As definições para estes tipos de Derivativos, de acordo com Farhi (1999), são:

- Hedge: consiste em assumir, para um tempo futuro, a posição oposta àquela que se tem no mercado à vista. A operação de cobertura de riscos do produtor ou do agente que tenha uma posição comprada no mercado à vista é denominada de hedge de venda.
- Arbitragem: Baseia-se em tirar proveito da diferença de preços de um mesmo produto/ativo, negociando-o em mercados variados. Este tipo de derivativo tem por propósito valer-se das diferenças na formação de preços dos ativos e mercadorias e entre vencimentos.
- Especulação: Dentre outras definições similares, a mais utilizada foi dada por Kaldor (1939), que discorre sobre a compra ou venda de mercadorias tendo em vista a revenda, com uma data sempre posterior quando o motivo de tal ação é a antecipação de uma mudança nos preços em vigor e não uma vantagem resultante de seu uso ou uma transformação ou transferência de um mercado para outro.

Além destas possibilidades de negociação, o Mercado de Derivativos divide-se em quatro operações possíveis e as definições dadas pela BM&F (2007):

- Mercado a Termo: neste tipo de negociação, o comprador ou vendedor compromete-se a comprar ou vender determinada quantidade de mercadoria por um preço fixado, em data estipulada para a realização do negócio, para que seja liquidado em data futura.
- Mercado Futuro: é entendido basicamente como um mercado a termo evoluído, em que o comprador ou vendedor compromete-se com a compra ou venda de determinada quantidade de mercadoria por um preço estipulado para que seja liquidado totalmente em data futura. A principal diferença está no mercado futuro poder ajustar os compromissos financeiros dentro das

expectativas do mercado no que se refere ao preço futuro daquele bem, baseados no ajuste diário. Outra diferença entre os dois tipos de operação é que no mercado futuro os contratos futuros só podem ser negociados em bolsas.

- Mercado de opções: No mercado de opções, está em negociação o direito de comprar ou vender determinada mercadoria ou ativo financeiro por um preço fixo já numa data futura. Aquele que obtiver o direito de compra deve pagar um prêmio ao vendedor tal como num acordo de seguro.
- Mercado de Swap: Neste tipo de mercado o que é negociado é uma troca de rentabilidade entre dois bens ou produtos, sejam estes mercadorias ou ativos financeiros. Funciona como um acordo entre partes, o que alavanca o fluxo de caixa, com base na comparação da rentabilidade entre os dois bens. Este mercado é semelhante à operação a termo, pois também tem a liquidação integral no vencimento.

Com base nestes conhecimentos e ainda à luz do Folheto introdutório apresentado pela BM&F - Bolsa de Derivativos e Futuros (2006) é possível afirmar que a utilização dos derivativos aumenta à velocidade com que os agentes de mercado realizam as negociações.

## 2.2 MERCADO AGRÍCOLA: SOJA

Tratando-se especificamente do mercado da soja, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil e Comex do Brasil, o grão foi uma das commodities mais exportadas do Brasil no período de janeiro a maio de 2017, tendo a precificação a partir do comportamento de preços em Chicago.

De acordo com matéria de Mauro Zafalon, publicada na Folha de São Paulo, em 10 de maio de 2018, o Brasil assume a liderança mundial na produção de soja, desbancando os EUA, até então líder mundial na produção do grão.

Percebe-se, assim, que o Brasil vem ocupando importante posição na produção e exportação de grãos, especialmente no que diz respeito à soja. Há de se ater, entretanto, às formas de comercialização destes grãos, o que foi já afirmado pela Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural:

O Brasil vem ocupando posição de destaque na produção e exportação de grãos no cenário do agronegócio mundial. A produção de soja, no Brasil, ganhou, nos últimos 20 anos, espaço no centro das decisões econômicas, não só pela excepcional opção de cultivo, como também pela importância atribuída a esta mercadoria na pauta de exportações. Porém, a controversa e questionável sistemática de comercialização adotada pela maioria dos sojicultores precisa ser revista, pois o sucesso econômico dos produtores depende, atualmente, tanto do saber produzir quanto da comercialização eficiente da produção (Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2009, p. 2).

Quanto à precificação da soja, o Núcleo de Pesquisas em Economia do Agronegócio (NPEA), no Boletim Analítico do Mercado da Soja (2018), descreve que o comportamento da Bolsa de Chicago reagiu fortemente em fevereiro de 2018, justamente pelo impacto pelas estimativas mundiais de oferta e demanda da WASDE 574 (World Agricultural Supply and Demand Estimates)). Nesta data, o contrato de soja realizado para vencimento em março/2018 oscilou US\$ 0,1825/bu e teve o fechamento às margens de US\$ 9,8850.

## 2.3 MERCADO DA SOJA: CONVERSÕES

As cotações da Bolsa de Chicago referenciam a soja em Bushel<sup>2</sup> e não em sacas de 60 quilos ou em toneladas, conforme é no Brasil.

Desta forma precisamos converter o preço do bushel da soja em quilos para ter o preço em sacas ou toneladas, e posteriormente realizar a conversão de preço de dólar para reais.

De acordo com o Boletim Agropecuário “Entendendo a Soja” (2015), é necessário fazer uma conversão do preço de bushel de soja em quilos para sabermos o preço da saca ou da tonelada, para somente depois converter o preço de Dólar para Real:

Como as cotações da soja em grão na CBOT possuem a unidade de centavos de dólar por bushel (¢US\$/bushel), deve-se primeiramente dividir o valor cotado na bolsa por 100 para verificar o valor da cotação em dólar por bushel (US\$/bushel). Posteriormente, converter de dólar para reais, para então se ter o preço em reais por bushel, e então se converte para saca. Sabendo-se

---

<sup>2</sup> A definição de Bushel, segundo o engenheiro agrícola e especialista em Sensoriamento Remoto no Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol, refere-se a uma unidade de medida em que o volume significa 35,24 litros. Como é utilizada para grãos e cada grão possui uma densidade, existe um valor em massa diferente para cada bushel. Quanto ao mercado da soja, um bushel de soja equivale a 27,2155 kg.

que 1 bushel corresponde a 27,216 kg, para saber quanto que uma saca de soja de 60 kg corresponde em bushel, basta dividir-se o valor de bushel em kg, que correspondente a 27,216, pelo valor de uma saca, que corresponde a 60, assim, dividindo-se 27,216 por 60, tem-se que um bushel de soja corresponde a 2,2046 sacas. Com isso, basta multiplicar o valor da cotação a ser considerada na Bolsa de Chicago (bushel) por 2,2046 para se ter o valor em saca (de 60 kg)” (JORNALISMO AGROPECUÁRIO, 2015, p. 20).

Assim, o preço da soja é formado utilizando a seguinte fórmula:

$$\text{PREÇO/SOJA em reais por saca} = (\text{CBOT}^3 + \text{BASIS}^4) \times 2,2046 \times \text{CÂMBIO}$$

À luz de Stefanelo (2006, p.10), a comercialização da soja pode ser feita no mercado físico (o produtor pode vender no disponível, que é a venda para entrega imediata ou após breve período de armazenagem), também chamada de venda em balcão; negociar a termo, que consiste na venda antecipada do produto com entrega futura, com preço fixo ou a fixar. A outra forma de negociação, e a que será explorada nesta pesquisa, trata-se do mercado futuro, com operações de hedge em bolsa, como na BM&F e de Chicago – CBOT.

## 2.4 SOJA: VALEND-SE DO PRÊMIO OU BASIS

As operações relacionadas à venda da soja podem seguir o Prêmio ou Basis, que segundo Nelson Danilo (2013, p. 8), trata-se de um desconto ou prêmio que o exportador negocia com o produtor, em função de oferta e demanda pelo produto brasileiro.

O Prêmio ou Basis que compõe o preço da Soja é um valor determinado e negociado no mercado de balcão, ou seja, em um mercado não regulado como as operações de bolsa e é formado devido ao interesse de *players* que atuam no mercado interno e externo. Na formação do prêmio considera-se a época do ano (sazonalidade), a origem do produto, o destino da exportação, o frete marítimo, custos portuários, demanda, necessidade, câmbio, a oportunidade comercial, dentre outros.

---

<sup>3</sup> CBOT é a sigla para Chicago Board Of Trade, a maior e mais antiga bolsa de opções e futuros do mundo, criada em 1848.

<sup>4</sup> Basis é o ajuste entre o preço de referência nas Bolsas de Mercadorias e Futuros e o preço da mercadoria nos mercados físicos locais.

Desta forma, o Prêmio varia de acordo com cada localidade e região, podendo ter valor positivo ou negativo a agregar-se ao preço do produto.

## 2.5 A SOJA NO MERCADO FUTURO E HEDGE: A OPERAÇÃO LONG BASIS

O Mercado Futuro também é um mercado de derivativos porque deriva de um negócio tradicional do mercado físico ou de um título negociado no mercado financeiro. São, de maneira geral, negociados na Bolsa de Mercadorias e Futuros - BM&F Bovespa (atual B3), uma das maiores Bolsas do mundo, que tem como principal tipo de contrato os futuros e, segundo Marques (2006, p. 63) negocia em média 70 bilhões de Reais diariamente, ainda assim considerado um volume de commodities agrícolas nela negociado pequeno frente a importância do agronegócio no Brasil.

Um contrato, no mercado futuro, segundo a definição de Santos (1998, p. 100) é uma forma de negociação em que uma parte se obriga a comprar e do outro lado uma que deve entregar (a entrega de produto físico nas operações de futuros no Brasil caiu em desuso e hoje as liquidações de contratos são apenas financeiras), numa data futura, já com um preço estipulado. Esta operação é uma derivação do mercado a termo.

Os contratos futuros e de opções são exemplos do que chamamos de derivativos ou produtos derivativos, que podem ser definidos como títulos cujos valores dependem dos valores de outras variáveis mais básicas. Uma opção da ação da IBM, por exemplo, é um derivativo, porque seu valor depende do preço da ação da IBM; um contrato futuro de trigo também é um derivativo, pois seu valor depende do preço do trigo; e assim por diante (HULL, 1996, p. 13).

O mercado futuro representa um ajuste diário de posições, permitindo assim que se reverta a posição antes da data do vencimento. Neste ajuste diário, tem-se dois lados, duas partes de interesse: compradora ou vendedora, de acordo com o interesse em compra ou venda de determinado produto. Enquanto não há a liquidação do contrato, há o que se chama de posição em aberto. A posição de comprador são chamadas de long e a de vendedor de short.

As operações em futuros apresentam, de certa forma, uma segurança para ambas as partes, pois se estabelecem os compradores e os vendedores, diminuindo os riscos das altas e baixas do mercado.

Quanto ao hedge, trata-se de uma operação com contratos futuros que busca minimizar os riscos no mercado, bem como descreve Santos:

Operação que objetiva reduzir ou eliminar risco (RISK). Se o hedge é feito em conexão com uma operação que ainda vai se realizar no mercado à vista (CASH MARKET), diz-se que se tem um hedge preventivo (ANTECIPATORY HEDGE). Se a operação de hedge envolve a compra de um contrato futuro (FUTURES CONTRACT) ou contrato a termo (FORWARD CONTRACT), diz-se que se tem um hedge de compra (LONG HEDGE); se envolve a venda, um hedge de venda (SHORT HEDGE). (SANTOS, 1998, p. 107).

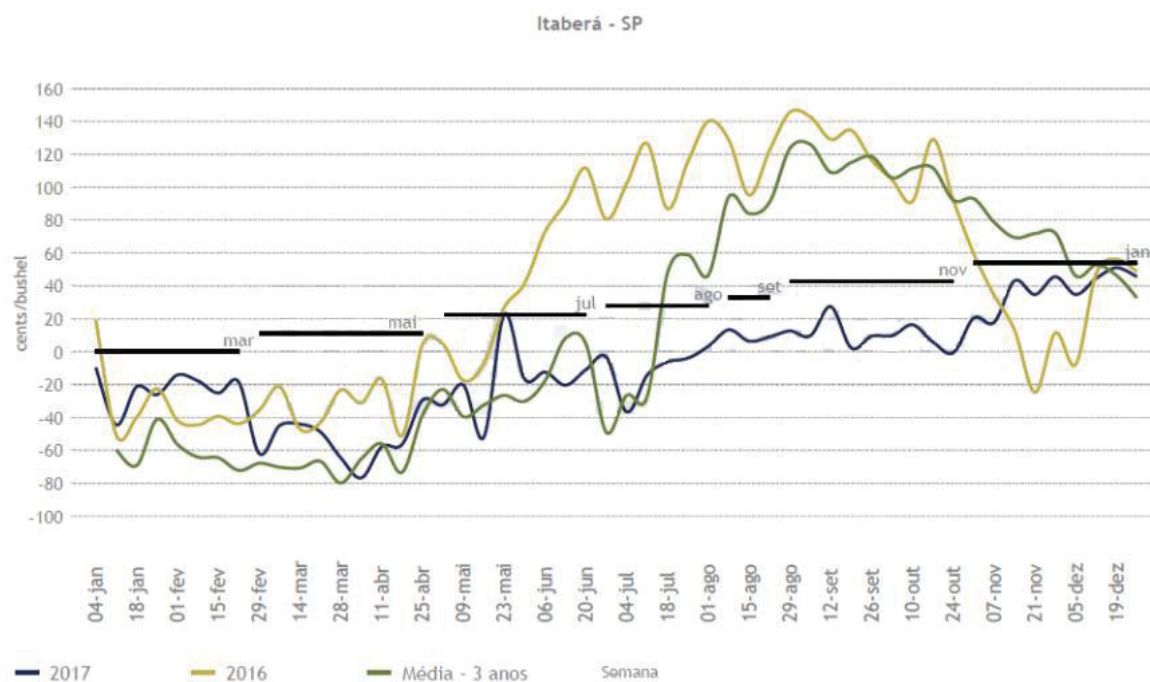
Dentro desta proposta de mercado futuro, a operação de Long Basis consiste em comprar a soja no momento da safra, onde se tem uma pressão maior sobre o Basis (que é o diferencial entre o preço na paridade de exportação e o preço no mercado interno, neste caso Itaberá) devido ao alto volume de fixações realizadas pelos produtores e um alto custo logístico, realizando a armazenagem deste produto e finalizando a operação, que significa a venda do físico somente no período da entressafra, após julho, que é quando o Basis fica mais fortalecido, uma vez que o mercado interno tende a apresentar uma demanda maior pelo grão já acondicionado e padronizado.

Normalmente o Basis enfraquece no momento da colheita, devido à maior oferta de produto e se fortalece após esse período, que é quando a oferta reduz.

Segue abaixo o gráfico com o comportamento do Basis para o município de Itaberá/SP.



GRÁFICO 1 – Comportamento Basis para o município de Itaberá



FONTE: Consultoria Intl Fcstone (2017)

Esta forma de negociação foi escolhida por mostrar-se como uma estratégia diferenciada que possibilita travar o preço futuro desejado e trabalhar com o produto físico, aguardando a melhor oportunidade do mercado interno, protegendo-se das oscilações de preço do mercado.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

Demonstrada a seguir, a operação escolhida para esta pesquisa é formada pelo Basis/Prêmio interior, que não deixa de englobar o prêmio do Porto, porém é um valor que muda de acordo com cada local específico, pois engloba os custos logísticos, oferta e demanda local.

Logo o Basis interior se calcula da seguinte forma:

$$\text{Basis (Prêmio Interior)} = \text{Preço local Spot} - \text{Preço local do Contrato Futuro vs paridade de exportação da mesma data}$$

Será demonstrado, através de uma operação básica para proteção do preço desejado, que a busca pela oportunidade em estar melhor posicionado no mercado futuro, pode nos trazer um resultado melhor que o planejado.

Para realização desta operação, a data referência assumida foi 27/03/2017.

Segue os dados na tabela abaixo:

TABELA 2 – Operação de Long Basis

LONG BASIS	
Compra do Físico 27/03/2017 (Preço base Itaberá/SP)	R\$ 62,00
Físico comprado em dólar	US\$ 19,03
Físico comprado em Bushel	8,63
Futuro de dólar 01/09/2017	US\$ 3,2588
Futuro vendido em CBOT	9,77
<b>Prêmio Comprado</b>	<b>-1,14</b>

FONTE: O autor (2017).

Iniciada uma operação de Long Basis, foi executada a compra do físico em 27/03/17 na cidade de Itaberá/SP, no valor de R\$ 62,00 a saca de 60 kg. Com carregamento até o início de setembro, ficou-se exposto aos riscos de queda em CBOT, dólar e prêmio de exportação. Para a proteção, efetuou-se o seguinte travamento: vendas de CBOT a 9,77 USD/bu e de dólar a US\$ 3,2588/BRL, ficando exposto somente no prêmio de exportação que afetará diretamente o basis, que é a aposta estratégica.

Para saber o valor do Basis a que se ficou exposto, tomou-se o valor comprado no físico a R\$ 62,00 a saca, realizando a conversão contra o dólar de setembro de US\$ 3,2588 (que seria R\$ 62,00 dividido pelo dólar (US\$ 3,2588), dividido pelo fator de conversão para sacas 2.2046) que corresponde a estar comprado na soja em 8,63 USD/bu, comparado ao futuro de bushel vendido a 9,77 USD/bu (sendo 8,63 USD/bu – 9,77 USD/bu). Desta forma, obtém-se o Basis negativo de – 1,14 USD/bu.

Para analisar o valor mínimo pretendido deve ser considerado os custos dessa operação pelo período de 5 meses, que é o tempo máximo estimado para o carregamento desta operação.

Os custos foram divididos em duas partes: na primeira tem-se os custos com o produto físico que engloba financeiro, armazenagem e quebra técnica, como demonstrado na TABELA 3.

TABELA 3 – Custos

CUSTOS BASE INTERIOR DE SÃO PAULO - CIDADE: ITABERÁ		
Financeiro	1,00%	a.m
Armazenagem	4	R\$/ton
Quebra Técnica	0,30%	a.m
Nº de meses	5	

FONTE: O autor (2017).

A segunda parte refere-se aos custos do hedge, que engloba as taxas de corretagem (todas as operações realizadas na Bolsa de Valores ou CBOT devem ser realizadas através de corretoras) e emolumentos (taxa fixa cobrada por operação realizada) que, juntas, equivalem a US\$ 20,00 por contrato (1 contrato de soja equivale a 136.078 kg) e desse valor subdivide-se sendo US\$ 19,00 de corretagem e US\$ 1,00 de emolumentos.

Nesta operação foram utilizados os custos em Reais por saca, com base no interior de São Paulo e assim foram obtidos os custos para o período de 5 meses (TABELA 4).

TABELA 4 – Custos totais

CUSTOS BASE INTERIOR DE SÃO PAULO - CIDADE: ITABERÁ		
Financeiro	R\$ 51,67	R\$/ton
Armazenagem	R\$ 20,00	R\$/ton
Quebra	R\$ 15,50	R\$/ton
Total	R\$ 87,17	R\$/ton
	R\$ 5,23	R\$/sc

FONTE: O autor (2017).

Assim também foi possível realizar o cálculo presente na fórmula  $US\$ 20,00 \times US\$ 3,2588 / 136.078 \text{ kg} \times 60 \text{ kg} = R\$ 0,03 \text{ por kg}$ , que trata-se do cálculo convertido dos custos do hedge para reais:

TABELA 5 – Custos de Hedge

CUSTOS DE HEDGE		
Taxas de Emolumentos	R\$ 0,001	R\$/sc
Taxas de Corretagem	R\$ 0,027	R\$/sc
Total	R\$ 0,03	R\$/sc

FONTE: O autor (2017).

Desta forma, obtém-se o custo total de R\$ 5,26 por saca para o período de 5 meses, mantendo-se as taxas de hedge em R\$ 0,03 por saca para o período todo e as demais taxas com variação mensal por saca, sendo o financeiro de 1,5% (R\$ 0,62), armazenagem R\$ 4,00 (R\$ 0,24) e quebra técnica de 0,30% (R\$ 0,19), totalizando R\$ 1,05 ao mês.

Mesmo com os cuidados relativos a qualquer operação financeira, não há como saber a variação exata, mas firmou-se como base o custo inicial que seria de R\$ 62,00 (compra do físico na cidade de Itaberá/SP) + R\$ 5,26 (custos totais) = R\$ 67,26 por saca.

Sabe-se que é preciso um resultado maior que R\$ 67,26 para empatar a saída inicial, e desta forma é necessário um Basis mínimo de -0,41, que significa o fortalecimento do interior frente a exportação de cerca de USD 0.73/bu.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Basis acompanha uma linha de tendência ano a ano, safra após safra, podendo-se observar oferta e demanda, presumindo assim quando o Prêmio estará mais forte ou mais fraco, de acordo com o andamento do mercado físico e futuro.

Foi possível observar a média dos últimos três anos, em que o Basis segue uma tendência de alta após a safra da soja que é considerada de janeiro a junho no Brasil, onde é o momento em que a demanda começa a ficar mais enfraquecida em alguns pontos, devido ao encerramento do ciclo de exportação por parte de algumas *tradings*, onde as empresas entendem que a maioria dos produtores já realizaram suas vendas, e então começam a olhar mais estrategicamente suas posições de compra e seus estoques.

Dado o início da operação executada no interior de São Paulo, na cidade de Itaberá, e realizado o acompanhamento no período de 5 meses, foi efetuado o fechamento da negociação na data estabelecida de 01/09/2017, obtendo-se o seguinte resultado (TABELA 6).

TABELA 6 – Fechamento da negociação

OPERAÇÃO DE LONG BASIS REALIZADA 27/03/2017		Unidades	FECHAMENTO DA OPERAÇÃO REALIZADA 01/09/2017	
Compra do Físico 27/03/2017	R\$ 62,00	R\$/sc	R\$ 70,00	Venda do Físico
Físico comprado em dólar	US\$ 19,03	USD/sc	US\$ 21,77	Físico Vendido em Dólar
Físico comprado em Bushel	8,63	USD/bu	9,87	Físico vendido em Bushel
Futuro de dólar vendido 01/09/2017	US\$ 3,2588	R\$/sc	US\$ 3,2159	Compra do Dólar
Futuro vendido em CBOT	9,77	USD/bu	9,725	Futuro Comprado em CBOT
<b>Prêmio Comprado</b>	<b>-1,14</b>	USD/bu	<b>0,15</b>	Prêmio de Venda

FONTE: O autor (2018).

Foi efetuada a venda da soja física que estava armazenada a R\$ 70,00/sc (preço base Itaberá), e na sequência, para desmontar o hedge, foram realizadas as compras de CBOT a 9,72, onde obteve-se um ganho de 0,05 USD/bu e dólar a US\$ 3,2159, também obtendo um ganho de US\$ 0,0429; resultando nessa liquidação um Basis positivo de 0,15 USD/bu, acima da saída inicial que era de – 1,14 USD/bu e acima da margem mínima que seria de – 0,41 USD/bu.

O que se pode observar é que a operação se mostrou lucrativa, demonstrando que a operação Long Basis possibilitou ao produtor a negociação do produto no longo prazo com uma margem maior de segurança, devido aos seus travamentos de proteção.

Como citado anteriormente, o Basis segue uma tendência de valores acima da paridade de exportação na entressafra, que é o momento em que as indústrias ficam posicionadas no mercado interno, precificando acima da exportação, devido à necessidade interna do produto.

Esta operação trouxe um resultado maior do que o mínimo esperado, pois a saída inicial em Basis foi de - 1,14 USD/bu contra 0,15 USD/bu no final da operação, logo, tendo um resultado positivo de 1,29 USD/bu ou 10,92 R\$ por saca. Este resultado, entretanto, refere-se ao bruto e deve-se descontar os custos da operação, que é de R\$ 5,26 por saca, desempenhando um resultado de R\$ 5,66 de lucro por saca de soja, considerado um valor positivo para o mercado da região.

Salienta-se que, como toda operação, a operação de Long Basis também possui riscos, que são os custos do carregamento, que se não forem bem administrados podem gerar um déficit nessa operação e também o risco do Basis não subir conforme o esperado, embora este venha sendo acompanhado no Brasil com um olhar mais

clínico por todas as empresas que operam essa commodity, pois além de ser um produto sazonal, é um cavalo-de-batalha<sup>5</sup>, com comercialização já certa.

Poderia ocorrer uma situação inversa e o Basis recuar na entressafra, porém seriam pequenas as chances, devido ao Basis já ter ganhado uma linha de tendência que se repete ano após ano, e a paridade de exportação sendo na maior parte das vezes a liquidação, menos atrativa ao vendedor. Por este motivo, a operação tem se mostrado cada vez mais viável e confortável ao produtor, pois além de proporcionar uma certa segurança de venda do produto, alavanca a produção e negociação do grão na cidade de Itaberá.

É sabido que esta operação ainda não é muito conhecida pelos produtores, porém é uma operação que, se bem planejada e administrada, pode trazer resultados bastante positivos, pois o hedge vai além das operações automatizadas já conhecidas no mercado financeiro, possibilitando ao produtor ou empresa que tem a posse do produto físico em mãos fazer-se valer de um diferencial estratégico para buscar aumentar seu lucro pretendido.

É preciso entender, todavia, que não é uma operação a ser realizada e executada comprometendo toda a produção, mas se realizada com uma parcela da safra e com um planejamento adequado, pode trazer excelentes resultados.

Observa-se também que é importante que os riscos sejam observados, como acontece em qualquer transação financeira, mas entende-se que o mercado Futuro está entre os mais eficientes mecanismos para a minimização destes riscos.

---

<sup>5</sup> Trata-se da tradução da expressão francesa de "cheval de guerre" e segundo o Dicionário Priberan, um argumento valioso e habitual ao qual se dá importância e no qual se insiste.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos e da demonstração da operação valendo-se do Long Basis, foi possível concluir que o mercado futuro é demasiado vantajoso não só para o vendedor, mas também para o comprador dos insumos agrícolas. Este tipo de negociação tem ganhado destaque e devido à margem de segurança da venda e do lucro, tende a se expandir cada vez mais, tendo uma importância significativa no mercado agrícola.

Através desta operação, que proporciona ao negociador um melhor posicionamento no mercado futuro, no que diz respeito ao mercado da soja, esta pesquisa sinalizou que, dentro das possibilidades de negociação dos derivativos agrícolas, a referida operação pode ser considerada uma das mais seguras para a venda de grãos na cidade de Itaberá/SP, sem ter tanta interferência das oscilações típicas das negociações de ativos.

É possível ter uma margem de lucro mais segura se a safra ou parte dela for negociada no mercado Futuro, valendo-se do Basis ou Prêmio como estratégia.

### 5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Sabe-se que o mercado da soja no interior de São Paulo é um mercado bastante forte, desta forma, é possível outras investigações sobre as transações comerciais, lucros, perdas, outras formas de compra e venda. Também é possível desenvolver pesquisas relacionadas à safra e a importância deste mercado para a economia local.

É importante ressaltar, ainda, que foi utilizado, nesta operação, a commodity Soja, mas é totalmente cabível sua realização com outros produtos sazonais que detém uma linha de tendência, como é o caso do milho.



## REFERÊNCIAS

BM&F, BOVESPA Instituto Educacional. **Mercado Futuro: Conceitos de Definições**. São Paulo: BM&F Bovespa, 2007.

BM&F BOVESPA, Instituto Educacional. **Introdução aos Derivativos**. São Paulo: BM&F Bovespa, 2008.

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, **PIB-Agro/CEPEA: Agroindústria segue impulsionando PIB do agronegócio em 2018**, Departamento de Economia, Administração e Sociologia, ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP - Universidade de São Paulo, Piracicaba. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br>. Acesso em 22 de julho de 2018.

COSTA, Nilson Luiz, **Boletim Analítico do Mercado da Soja 2018** – n.1, Fev/2018. Disponível em [http://coral.ufsm.br/ppgagr/images/Documentos/Ano1\\_v120182.3.pdf](http://coral.ufsm.br/ppgagr/images/Documentos/Ano1_v120182.3.pdf), acesso em 21 de julho de 2018.

FARHI, Marise, **Economia e Sociedade**, Campinas, dez. 1999.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Brasil assume liderança mundial na produção de soja, segundo EUA**, maio de 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/05/brasil-assume-lideranca-mundial-na-producao-de-soja-segundo-eua.shtml>. Acesso em 21 de julho de 2018.

HULL, John C. **Introdução aos Mercados Futuros e de Opções**. São Paulo: Cultura Editores Associados e Bolsa de Mercadorias e Futuros. 1996.

MARQUES, P.V.; DE MELLO, P. C.; MARTINES Fo, J.G. **Mercados Futuros e de Opções Agropecuárias**. Piracicaba, S.P., Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP, 2006, Série Didática nº D-129.

SANTOS, J. E. dos. **Dicionário de derivativos: inglês português**. São Paulo: Atlas, 1998.

SOBER, Sociedade Brasileira de Economia, administração e sociologia rural, **A influência de Prêmio, câmbio e preços no mercado externo sobre o preço da soja no Brasil**, disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/15/589.pdf>, acesso em 21 de julho de 2018.

SYKORA, Nelson Danilo, **Preços de commodities agrícolas e o comportamento de mercado invertido (backwardation): o caso da soja**, 2013. 79 f.

WORKSHOP JORNALISMO AGROPECUÁRIO, uma oportunidade para sua carreira, **Entendendo o Mercado da Soja**, 2015. Disponível em: [http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/2015\\_06\\_13\\_Paper\\_jornalistas\\_boletins\\_Soja\\_Versao\\_Final\\_AO.pdf](http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/2015_06_13_Paper_jornalistas_boletins_Soja_Versao_Final_AO.pdf). Acesso em 21 de julho de 2018.